

Kemija u industriji

ČASOPIS KEMIČARA I KEMIJSKIH INŽENJERA
JOURNAL OF CHEMISTS AND CHEMICAL ENGINEERS

SADRŽAJ – CONTENTS AUTORSKI INDEKS – AUTHOR INDEX

SADRŽAJ – CONTENTS

PREGLEDI – REVIEWS (R)

POVIJEST KEMIJE I KEMIJSKOG INŽENJERSTVA (PREGLEDI) – HISTORY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING (REVIEWS) (HCCE–R)

PRIMJENA ZNANSTVENIH REZULTATA U PROIZVODNJI (PREGLEDI) – THE APPLICATION OF THE SCIENTIFIC RESULTS IN PRODUCTION (REVIEWS) (ARRP–R)

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI – ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

STRUČNI RADOVI – PROFESSIONAL PAPERS (PP)

STRUČNI PRILOZI – PROFESSIONAL REMARKS AND CONTRIBUTIONS (PRC)

IZLAGANJA SA ZNANSTVENOG SKUPA – CONFERENCE PAPERS (CP)

IZAZOVI I POTICAJI – CHALLENGES (C)

MIŠLJENJA I KOMENTARI – OPINIONS AND COMMENTARIES (OC)

PRIKAZI I PRIOPĆENJA IZ PRAKSE – REVIEWS AND INFORMATION FROM PRACTICE (RIFP)

IZ NAŠIH KNJIŽNICA – FROM OUR LIBRARIES (OL)

ZAŠTITA OKOLIŠA – ENVIRONMENT PROTECTION (EP)

PRIKAZI KNJIGA – BOOK REVIEWS (BR)

OSVRTI – SURVEYS (S)

U SPOMEN – IN MEMORIAM (IM)

POŽARNO OPASNE, TOKSIČNE I REAKTIVNE TVARI – INFLAMMABLE, TOXIC AND REACTIVE CHEMICALS (ITRC)

PREGLEDI

G. Krešić, V. Lelas, A. Režek Jambrak i Z. Herceg: Primjena visokog tlaka u postupcima obrade hrane	(1)	11–19
V. Rapić i M. Čakić Semenčić: I. Organometalna i bioorganometalna kemija – ferocen i metalni karbonili	(2)	61–79
I. Stolić i M. Bajić: Diarilamidini: dizajn, interakcija s DNA i biološka aktivnost	(5)	277–288
F. Jović i V. Tomašić: Heterogena fotokataliza: osnove i primjena za obradu onečišćenog zraka	(7-8)	387–403
I. Stolić i M. Bajić: Sintaza diarilamidina	(11)	551–560
Z. Banić-Tomišić: Priča o azitromicinu	(12)	603–617
K. Mlinarić-Majerski, M. Šekutor i I. Škorić: 70. obljetnica prve sinteze adamantana	(12)	619–631

REVIEWS (R)

G. Krešić, V. Lelas, A. Režek Jambrak, and Z. Herceg: Application of High Pressure in Food Processing.	(1)	11–19
V. Rapić and M. Čakić Semenčić: I. Organometallic and Bioorganometallic Chemistry – Ferrocene and Metal Carbonyls.	(2)	61–79
I. Stolić and M. Bajić: Diarylamidines: Design, Interaction with DNA and Biological Activity	(5)	277–288
F. Jović and V. Tomašić: Heterogeneous Photocatalysis: Fundamentals and Application for Treatment of Polluted Air	(7-8)	387–403
I. Stolić and M. Bajić: Synthesis of Diarylamidines	(11)	551–560

Z. Banić-Tomišić: The Story of Azithromycin	(12)	603–617
K. Mlinarić-Majerski, M. Šekutor, and I. Škorić: 70 th Anniversary of the First Synthesis of Adamantane	(12)	619–631

PREGLEDI

Povijest kemije i kemijskog inženjerstva

I. Esih, E. Stupnišek-Lisac i S. Martinez: Pedeseta obljetnica osnutka poslijediplomskog studija korozije i zaštite materijala na Tehnološkom fakultetu sveučilišta u Zagrebu . . .	(7-8)	405–412
N. Trinajstić, S. Paušek-Baždar i V. Flegar: 150 godina Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti i 125 godina prisutnosti kemičara u Akademiji	(9)	447–457
N. Raos: Periodni sustav u Hrvata	(12)	633–638

REVIEWS

History of Chemistry and Chemical Engineering (HCCE–R)

I. Esih, E. Stupnišek-Lisac, and S. Martinez: Fiftieth Anniversary of the Foundation of Postgraduate Study on Corrosion and Protection of Materials at the Faculty of Technology, University of Zagreb	(7-8)	405–412
N. Trinajstić, S. Paušek-Baždar, and V. Flegar: 150 Years of the Croatian Academy of Sciences and Arts and 125 Years of the Presence of Chemists in the Academy	(9)	447–457
N. Raos: The Periodic Table in Croatia	(12)	633–638

PREGLEDI

Primjena znanstvenih rezultata u proizvodnji

V. Gabelica Marković, M. Mesić, S. Alihodžić i K. Kovačević: Kemija u tvrtki Galapagos istraživački centar d. o. o.	(12)	639–646
---	------	---------

REVIEWS

Applying Research Results to Production (ARRP–R)

V. Gabelica Marković, M. Mesić, S. Alihodžić, and K. Kovačević: Chemistry in the Galapagos Research Center Ltd., Zagreb	(12)	639–646
---	------	---------

IZVORNI ZNANSTVENI RADOVI

N. Ukrainczyk, P. Dabić i T. Matusinović: Model procesa hidratacije aluminatnog cementa	(1)	1–10
B. Macan: Bibliometrijska analiza časopisa <i>Kemija u industriji</i> za razdoblje od 2000. do 2009. godine	(2)	81–88
J. Salimon, N. Salih i E. Yousif: Sintetička biomaziva bazna ulja od epoksidirane ricinolne kiseline poboljšanih niskotemperaturnih svojstava (<i>E</i>)	(3)	127–134
S. Hoda, Sh. Rashani, M. Shaqiri, M. Sadiku i A. Azizi: Kinetika izluživanja kalcija iz dolomita	(6)	335–342

ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS (O)

N. Ukrainczyk, P. Dabić, and T. Matusinović: Calcium Aluminate Cement Hydration Model	(1)	1–10
B. Macan: Bibliometric Analysis of the Journal <i>Kemija u industriji</i> for the Period 2000–2009	(2)	81–88
J. Salimon, N. Salih, and E. Yousif: Synthetic Biolubricant Basestocks from Epoxidized Ricinoleic Acid: Improved Low Temperature Properties . .	(3)	127–134
S. Hoda, Sh. Rashani, M. Shaqiri, M. Sadiku, and A. Azizi: Kinetics of Leaching Calcium from Dolomite	(6)	335–342

STRUČNI RADOVI

- N. Zečević, D. Barta i Z. Bosak:** Iskorištenje topline otpadnih procesnih plinova u reaktoru za proizvodnju uljno-pećnih čađa (2) 51–59
- M. Jović, Z. Buhin, I. Krobot i S. Lučić Blagojević:**
Analiza okolišne održivosti tehnologije adheziva (5) 269–276
- J. Cvek, A. Balažin i S. Tomić:**
Interakcije biljnih s konvencionalnim lijekovima (6) 343–349
- A. Ptiček Siročić, Lj. Kratožil Krehula, Z. Katančić, A. Rešček, Z. Hrnjak Murgić i J. Jelenčić:** Karakterizacija otpadnog poli(etilen-tereftalata) nakon alkalne obrade (7-8) 379–385
- D. Gašo-Sokač, S. Kovač i V. Bušić:** Izolacija aktivnih tvari iz sjemena biljke sikavice (*Silybum marianum*) i određivanje njihove antioksidacijske aktivnosti (*E*) (9) 441–445
- N. Zečević, V. Panjkret i S. Miletić:**
Obrada otpadnih voda nastalih ispiranjem pješčanih filtara (10) 491–496
- N. Zečević:** Poboljšanje rada sustava bistrenja sirove vode akumulacijskog jezera Pakra (10) 497–506
- S. Kumpović i S. Leaković:** Predobrada procesnog kondenzata otplinjavanjem amonijaka u proizvodnji gnojiva KAN (10) 505–510
- N. Zečević, M. Ljubičić, D. Vdović, K. Mikoč, I. Herjavec i Ž. Kabljanac:** Niskotemperaturna selektivna katalitička redukcija dušikovih oksida u proizvodnji dušične kiseline primjenom tekućeg amonijaka (11) 543–549
- B. Jergović:** Kemija u popularnoj kulturi: mediji, glazba i programi za laičku javnost (12) 595–602

PROFESSIONAL PAPERS (PP)

- N. Zečević, D. Barta, and Z. Bosak:**
Utilization of the Net Heat Process Tail Gases in the Reactor for the Production of Oil-Furnace Carbon Black (2) 51–59
- M. Jović, Z. Buhin, I. Krobot, and S. Lučić Blagojević:** Analysis of the Environmental Sustainability of the Adhesive Technology (5) 269–276
- J. Cvek, A. Balažin, and S. Tomić:** Interactions between Herbal Medicinal Products and Conventional Drugs (6) 343–349
- A. Ptiček Siročić, L. Kratožil Krehula, Z. Katančić, A. Rešček, Z. Hrnjak Murgić, and J. Jelenčić:** Characterization of Waste Poly(Ethylene-Terephthalate) after Alkali Treatment (7-8) 379–385
- D. Gašo-Sokač, S. Kovač, and V. Bušić:** Isolation of Active Substances from the Seeds of the Milk Thistle Plant (*Silybum marianum*) and Determination of Antioxidant Activity (9) 441–445
- N. Zečević, V. Panjkret, and S. Miletić:** Treatment of Wastewater from Backwashing Process Sand Filters (10) 491–496
- N. Zečević:** Optimization of the Clarification System for Raw Water from the Pakra Reservoir Lake (10) 497–506
- S. Kumpović and S. Leaković:** Pretreatment of Process Condensate with Ammonia Degassing in CAN Fertilizer Production (10) 505–510
- N. Zečević, M. Ljubičić, D. Vdović, K. Mikoč, I. Herjavec, and Ž. Kabljanac:** Low Temperature Selective Catalytic Reduction of Nitrogen Oxides in Production of Nitric Acid by the Use of Liquid Ammonia (11) 543–549
- B. Jergović:** Chemistry in the Popular Culture: Mass Media, Music and Outreach Events (12) 595–602

STRUČNI PRILOZI

- J. Macan:** Definicije pojmova vezanih uz strukturu i pripravu solova, gelova, mreža te anorgansko-organskih hibridnih materijala (3) 135–153
- V. Jarm:** Uvod u nomenklaturu (imenje) polimera (4) 201–215
- V. Jarm:** ISO-ove kratice za imena polimernih tvari (4) 217–221

PROFESSIONAL REMARKS AND CONTRIBUTIONS (PRC)

J. Macan: Definitions of Terms Relating to the Structure and Processing of Sols, Gels, Networks, and Inorganic-Organic Hybrid Materials	(3)	135–153
V. Jarm: Introduction to Polymer Nomenclature	(4)	201–215
V. Jarm: ISO Abbreviations for Names of Polymeric Substances.	(4)	217–221

IZLAGANJA SA ZNANSTVENOG SKUPA

N. Bolf: Softverski senzori – alat suvremenog kemijskog inženjerstva.	(4)	193–199
---	-----	---------

CONFERENCE PAPERS (CP)

N. Bolf: Soft Sensors – Modern Chemical Engineering Tool	(4)	193–199
--	-----	---------

Prilozi u rubrikama**IZAZOVI I POTICAJI****(CHALLENGES – C)**

D. Sinčić: Obnovljivi izvori energije – proklamacije i stvarnost	(6)	331–333
---	-----	---------

MIŠLJENJA I KOMENTARI**(OPINIONS AND COMMENTARIES – OC)**

N. Raos: Strah	(1)	23
N. Raos: Krivo usmjerena strogost	(2)	89
H. Zrnčić: Onečistiti i zagaditi	(3)	155
N. Raos: Specijalizacije	(3)	156
M. Rogošić: Preporuke Europske federacije kemijskih inženjera – Koliko smo blizu ili kako daleko?	(4)	223–228
N. Raos: Obrazloženje	(4)	228
I. Čatić: Potreban je sintezologijski pogled na materijale	(5)	289–291
N. Raos: Polemike	(5)	292
N. Raos: Moderna skolastika	(6)	351
N. Raos: Kultura laži	(7-8)	413
N. Raos: I bi i ne bi.	(9)	459
V. Tomašić: XXII. hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Zagreb 13. – 16. veljače 2011. – odgovor na prilog gospodina Raosa	(9)	460
N. Raos: Nasilje nad jezikom	(10)	511
N. Raos: Pisanje za	(11)	561
V. Šunjić: Znanstvena istraživanja u akademiji i kemijskoj industriji – Dihotomija ili različite filozofije, dostignuća i posljedice	(12)	647–650
N. Raos: Godina je kemije	(12)	651

PRIKAZI I PRIOPĆENJA IZ PRAKSE**(REVIEWS AND INFORMATION FROM PRACTICE – RIFP)**

Ž. Ujević Andrijić: Radionica – Modeliranje i numeričke metode u kemijskom inženjerstvu	(1)	21–22
---	-----	-------

IZ NAŠIH KNJIŽNICA (FROM OUR LIBRARIES – OL)

R. Petrušić, S. Pigac Ljubi: Portal digitaliziranih starih hrvatskih novina i časopisa	(1)	24–26
B. Macan: Bibliometrijska analiza časopisa <i>Kemija u industriji</i> za razdoblje od 2000. do 2009. godine	(2)	81–88
I. Pažur: Čitači elektroničkih knjiga i knjižnice	(3)	157–161
M. Mayer: 2011. – Međunarodna godina kemije	(4)	229
I. Vrkić: Digitalna zbirka ostavštine Andrije Mohorovičića –Kako i zašto digitalizirati vrijednu knjižničnu i arhivsku građu	(5)	293–295
J. Leščić i S. Klarin Zdravec: Zaštita znanstvene baštine u Digitalnom akademskom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu	(6)	352–354
B. Šalamon-Cindori: <i>Europeana</i> – izlog europske kulturne i znanstvene baštine	(7-8)	414–416
S. Konjević i M. Mayer: <i>Caught in the "Fishing Net" of Information</i> , 14. konferencija udruženja EURASLIC / 28. konferencija udruženja OMER.	(9)	461–462
M. Bjelić: Stručna knjižnica Petrokemije d. d.	(10)	512
B. Šalamon-Cindori: Trebaju li knjižnicama društvene mreže: iskustvo Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu	(11)	562–563
A. Hunjet i H. Pavić: SABRE u Hrvatskoj – nova, 57 pošiljka knjiga	(12)	652

ZAŠTITA OKOLIŠA (ENVIRONMENT PROTECTION – EP)

S. Golub: Regionalni park Mura-Drava	(6)	360–361
Z. Milanović: Otpad nije smeće, već dragocjena sirovina.	(12)	658–660

PRIKAZI KNJIGA (BOOK REVIEWS – BR)

Grozdana Bogdanić, Ivan Wichterle i Ana Erceg Kuzmić: Collection of miscibility data and phase behavior of binary polymer blends based on styrene, 2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide and of their derivatives (T. Tomić)	(1)	40
Marijan Bošnjak: Uvod u kinetiku mikrobnih procesa (R. Žanetić)	(2)	106
Ivan Piljac: Senzori fizikalnih veličina i elektroanalitičke metode (M. Kaštelan-Macan)	(4)	247–248
Snežana Paušek-Baždar: Ruđer Bošković (S. Kutleša)	(7–8)	424
Vitimir Šunjić, Michael J. Parnham: Signposts to Chiral Drugs – Organic Synthesis in Action (S. Tomić-Pisarović)	(11)	577–578

OSVRTI (SURVEYS – S)

N. Jarić Dauenhauer: Intervju s nobelovkom Adom Yonath: Što je nobelovka u Zagrebu poručila Hrvatima?	(4)	249–250
S. Kutleša: O 300-toj obljetnici Boškovićeve rođenja (1711.–2011.)	(7–8)	425–426
T. Cvitaš i B. Zorc: Međunarodna kemijska olimpijada Međunarodne godine kemije 2011.	(11)	578–582

OSVRTI Povodom Međunarodne godine kemije 2011. (SURVEYS – On the Occasion of the International Year of Chemistry 2011)

N. Kallay i T. Cvitaš: Preporuke za veličine, jedinice i simbole u fizikalnoj kemiji: Zelene knjige HKD i IUPAC	(12)	664–672
---	------	---------

H. Vančik: Kemija kao samosvojna znanost.	(12)	672–674
T. Preočanin: Međunarodna godina kemije 2011 i popularizacija kemije među djecom i mladima.	(12)	675–677
B. Maravić: Marie Curie-Sklodowska – 100. obljetnica dodjele Nobelove nagrade za kemiju	(12)	677–678
D. Turčinović: Šest desetljeća kemije u <i>Školskoj knjizi</i>	(12)	679–681

OSVRTI

Primjena znanstvenih rezultata u proizvodnji

(SURVEYS – Applying Research Results to Production)

M. Weber Sušanj: Regulativa i znanstvena istraživanja, sinergija u Generi d. d.	(12)	682–683
S. Leaković: Suradnja Petrokemije d. d. Kutina sa znanstvenim institucijama.	(12)	683–685
E. Meštrović: Primjena znanstvenih istraživanja u industrijskoj proizvodnji djelatnih tvari unutar PLIVE Hrvatske . . .	(12)	686
J. Ranilović: Izazovi kontrole hrane u globalnom okruženju – iskustvo Podravke.	(12)	687
J. Ranilović, V. Popijač i S. Zagorščak: Integracija dobre laboratorijske prakse u kontroli hrane u sustav upravljanja kvalitetom Podravke . . .	(12)	688–691
D. Madunić-Čačić: Primjena znanstvenih rezultata u laboratorijima Saponije	(12)	692–693

OSVRTI

Nobelova nagrada za kemiju

(SURVEYS – Nobel Prize for Chemistry)

V. Stilinović i F. M. Brückler: Nobelova nagrada za kemiju 2011. Dobitnik: Dan Shechtman za otkriće kvazikristala	(12)	694–695
--	------	---------

U SPOMEN

(IN MEMORIAM – IM)

U spomen: Akademik Velimir Pravdić (J. Biščan i I. Sondi)	(3)	173–174
U spomen: Prof. dr. sc. Srećko Turina (M. Kaštelan-Macan)	(11)	583–584

POŽARNO OPASNE, TOKSIČNE I REAKTIVNE TVARI

(INFLAMMABLE, TOXIC AND REACTIVE CHEMICALS – ITRC)

B. Uhlík: Fluor	(1)	A1121–A1123
B. Uhlík: Bromoform	(2)	A1125–A1127
B. Uhlík: Kalcijev arsenat.	(3)	A1129–A1131
B. Uhlík: Endrin	(4)	A1133–A1135
B. Uhlík: 2-Dietilaminoetanol	(5)	A1137–A1140
B. Uhlík: Kloracetil-klorid	(6)	A1141–A1143
B. Uhlík: Demeton	(7–8)	A1145–A1147
B. Uhlík: Pikrinska kiselina	(9)	A1149–A1152
B. Uhlík: Propilen-oksidi	(10)	A1153–A1156
B. Uhlík: Rezorcinol.	(11)	A1157–A1159
B. Uhlík: Fosforov pentaklorid.	(12)	A1161–A1163

(E) – originalni članak tiskan na engleskom jeziku